

[講演記録] 東海・東南海地震と三重県

名古屋大学大学院環境学研究科 安藤雅孝

§1. はじめに

この3年間に、東海地震の震源域の見直し、東南海・南海地震や内陸地震への取り組みなどが次々となされてきた。やっと地震対策に力が入ってきたのかもしれない。次の地震対策には、過去の地震を知ることが大切である。しかし、過去の事例は、次にそのまま使えないことも多い。地震災害は発生時の時間帯や生活環境の変化などにより大きく変わりうる。“想像たくましく”次の地震災害の予測をすることが大切である。

§2. 兵庫県南部地震が昼間に起きたら？

1995年の阪神・淡路大震災を引き起こした兵庫県南部地震は、1月17日早朝5時46分に発生した。死者の82%は、倒壊した家屋の下敷きになる圧死だった。もしも、この地震が昼間に発生していれば、被害の様相は変わっただろうか。圧死者の60%に達した高齢者の多くは、昼の時間帯でも家屋の中に滞っていた可能性が高い。したがって、圧死者はそれほど減らなかったかもしれない。さらに、地震の際には倒壊した家屋から2万6000人が助け出されたが、その多くは近所の人や家族に助けられたと言われている。働き手が出勤した後の住宅街では、救助は容易でなかったかもしれない。

新幹線は8カ所で落橋した。地震発生時は、始発の新幹線が走りだす前であった。もしも、昼間にあの地震が起きていれば、大震災の地域には上りと下りの新幹線が各1本ずつ走っていた可能性が高い。1998年にドイツで起きた、時速230kmのインター・シティ・エクスプレスの脱線衝突事故では、乗客の三分の一ほどにあたる96名が死亡する大惨事となった。新幹線が脱線し、橋脚に衝突し、しかも、沿線の民家に飛び込むようなことが起これば、新幹線の事故だけで死者は1000人に達するだろう。

冬の早朝は、地震による死者を比較的少なくした時間帯だったかもしれない。発生時間帯が違えば、被害はさらに甚大なものになるかもしれない。

§3. 東海地震と東南海地震—予想外に大きな津波も起こる？

1498年明応の地震は、マグニチュード8クラスの巨大地震である。震源域は、東南海地震と東海地震を加えたものに近いと考えられている。志摩半島では津波はかなり大きく、伊勢市大湊町では流失家屋1000戸、溺死者5000人、三重県浜島町では180戸のうち100戸余りが波にとられ、生存者は4~5人であった。この地震は、さらに不思議な津波を作りだした。伊豆半島の東の相模湾にも大きな津波が押し寄せ、鎌倉の大仏殿が波に洗われた。さらに房総半島の太平洋側まで津波が及び、小湊市の誕生寺が流失した[萩原編(1982)、古地震、続古地震、東京大学出版会]。あの巨大な1707年宝永地震や1854年安政東海地震でも、湘南海岸や外房までおよぶ大きな津波を引き起こしていない。明らかに、明応地震は、これらの地震とは異なる震源域が存在した可能性がある。東南海と東海の震源域に加え、伊豆半島の南の沖合を走る震源域が関与したのではないかとの考えもある。ここで引き起こされた津波が志摩半島に押し寄せ、東南海・東海震源域からの津波と重なり、大きくしたのかもしれない。同じような地震が繰り返されると考えられている東海・東南海地震もじつは、かなり個性がありそうである。

一つの地震だけを頼りに、次の地震災害を予測するのは大変危険である。色々な例を知る必要がある。昭和の東南海地震、南海地震は小粒だったと言われている。昭和の地震よりもっと大きな揺れや津波を予測しておく必要がある。

§4. 地震災害を減らすには

昭和20年以降の日本での自然災害による死者数を図1にまとめた。この図は、それぞれの年の自然災害による死者の総和を示したものである。死者数が飛び抜けて多いのは、大地震と大風水害が発生した時である。これらの中には、昭和20年枕崎台風での死者3,756人、昭和29年洞爺丸台風での1,761人、そして多数の死者として昭和34年伊勢湾台風による5,098人がある。伊勢湾台風は自然災害としても希にみる巨大なものであった。しかし、これを境に風水害

による死者は数百人を超えることはなくなった。

図1をみて気が付くのは、阪神淡路大震災を除くと、死者数は年々緩やかに減少していることであろう。主な理由は、風水害による死者が減少してきたことである。風水害への対策はしだいに整備され、気象予報技術も向上したことも相まって効果を上げてきた。もちろん、最近の集中豪雨に見られるように、風水害はいぜん無くなってはいないが。

これに対して、地震災害に関しては、じつはそれほど大きな変化はなかった。家屋や構造物の耐震化、地震防災への取り組みが進まなければ、これは解決しないことである。このままでは、図1の中に、またいつか鋭い山が立ち上がるかもしれない。風水害で行ってきた対策と同様の取り組みがこれからは必要とされるだろう。

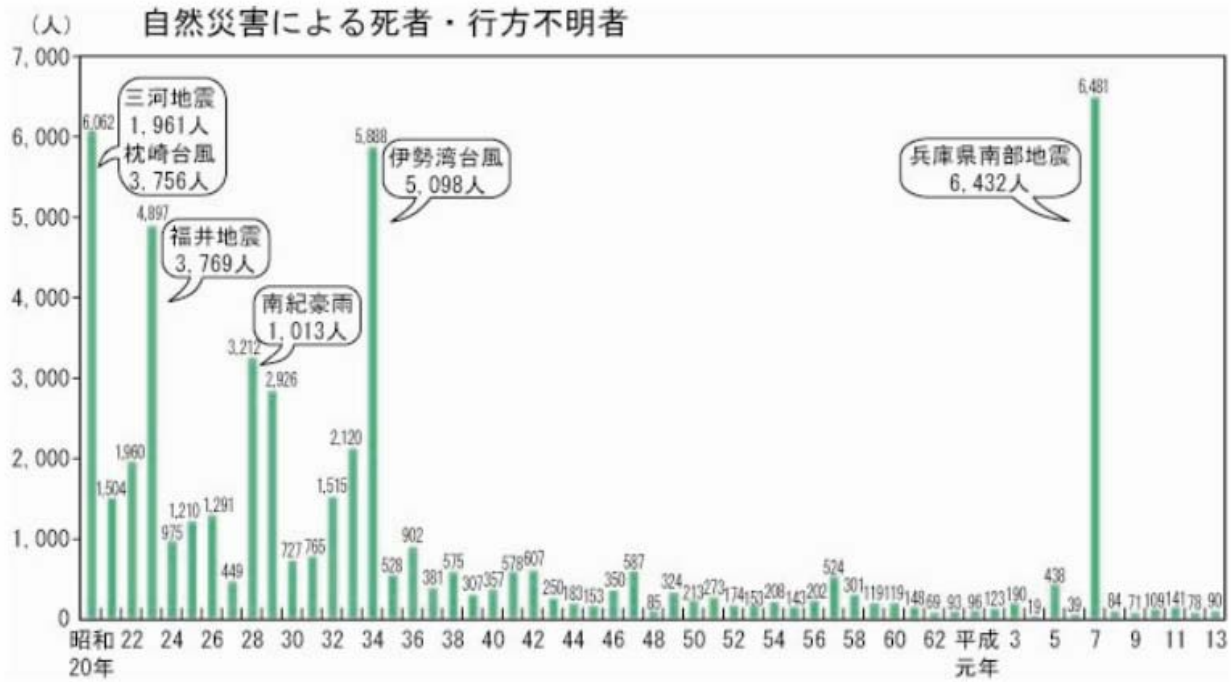


図1 自然災害による死者・行方不明者